Communications in

# Mathematical Physics

Chief Editor
**R. Haag,** Hamburg

Editorial Board
**N. M. Hugenholtz,** Groningen
**H. Joos,** Hamburg
**J. Leray,** Paris
**D. Ruelle,** Bures-sur-Yvette
**A. H. Taub,** Berkeley

Advisory Board
H. Araki, Kyoto
V. Glaser, Genève
K. Hepp, Zürich
P. Kristensen, Aarhus
T. Regge, Princeton
R. F. Streater, London

**Volume 15 · 1969**

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

PHYSICS LIBRARY
QC
1
C73
V.15
1969

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag/Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969

Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

# Contents


Blanchard, Ph.: Discussion mathématique du modèle de Pauli et Fierz relatif à la catastrophe infrarouge . . . . . 156

Breitenecker, M., Grümm, H. R.: On Limits of Separable Potentials and Operator Extensions . . . . . 337

Davies, E. B.: Quantum Stochastic Processes . . . . . 277

Doplicher, S., Haag, R., Roberts, J. E.: Fields, Observables and Gauge Transformations II . . . . . 173

Gates, D. J., Penrose, O.: The van der Waals Limit for Classical Systems. I. A Variational Principle . . . . . 255

Grümm, H. R., s. Breitenecker, M.: . . . . . 337

Haag, R., s. Doplicher, S., et al. . . . . 173

Jaffe, A. M., Lanford III, O. E., Wightman, A. S.: A General Class of Cut-Off Model Field Theories . . . . . 47

Lanford III, O. E., s. Jaffe, A. M., et al. . . . . 47

Lenard, A., Sherman, S.: Stable Potentials I . . . . . 201

Mielnik, B.: Theory of Filters . . . . . 1

Parthasarathy, K. R.: Projective Unitary Antiunitary Representations of Locally Compact Groups . . . . . 305

Penrose, O., s. Gates, D. J. . . . . 255

Ponzano, G., Regge, T., Speer, E. R., Westwater, M. J.: The Monodromy Rings of a Class of Self-Energy Graphs . . . . . 83

Regge, T., s. Ponzano, G., et al. . . . . 83

Roberts, J. E., s. Doplicher, S., et al. . . . . 173

Schmidt, B. G.: Discrete Isotropies in a Class of Cosmological Models . . . . 329

Sherman, S., s. Lenard, A.: . . . . . 201

Speer, E. R., s. Ponzano, G., et al. . . . . 83

Steinmann, O.: Electromagnetic Mass Shifts in Non-Lagrangian Field Theory . . . . . 133

Taub, A. H.: Stability of General Relativistic Gaseous Masses and Variational Principles . . . . . 235

Volkov, M. K.: Green Functions in the Theory of Local Unrenormalizable Interactions . . . . . 69

Westwater, M. J., s. Ponzano, G., et al. . . . . 83

Wightman, A. S., s. Jaffe, A. M., et al. . . . . 47

Zimmermann, W.: Convergence of Bogoliubov's Method for Renormalization in Momentum Space . . . . . 208



Indexed in Current Contents